

الدكتورة اسيل محمود الرشدان

استاذ مساعد

كلية الحقوق – قسم القانون الخاص-جامعة جرش

Aseelalrashdan2@gmail.com

المركبات ذاتية القيادة بين الواقع والتشريع

دراسة مقارنة

ملخص

يلقي هذا البحث الضوء على الإشكاليات القانونية التي تطرحها حوادث المركبات ذاتية القيادة بوصفها ظاهرة مستحدثة وحاولنا من خلال هذا البحث بيان مدى قدرة البيئة التشريعية بصيغتها الحالية على استيعاب الآثار التي يمكن أن تترتب عند استعمال هذه المركبات خاصة وأن الموقف التشريعي الدولي ما زال في مراحله الأولى والنصوص القانونية المنظمة لهذا الموضوع ما زالت لم تتبلور بالشكل الكافي وقد توصلنا في نهاية هذه الدراسة الى أن الطبيعة الخاصة للمركبات ذاتية القيادة وتنوع العناصر الداخلة في تكوينها يستدعي ضرورة التدخل المبكر للمشرع الأردني لاستحداث نظام قانوني خاص يستوعب هذا النوع من المركبات لتحديد المركز القانوني لها والمسؤولية المترتبة عليها في مواجهة المتضررين.

الكلمات المفتاحية: المركبات ذاتية القيادة، المسؤولية عن الاشياء ، المسؤولية عن المنتجات المعيبة ، الشخصية القانونية للروبوت ، المسؤولية الموضوعية .

Abstract

This research sheds light on the legal problems posed by autonomous vehicles as a new phenomenon. Through this research, we tried to explain the extent to which the legislative environment in its current form can absorb the effects that can be incurred when using these vehicles, especially since the international legislative position towards this type of vehicles is still in its early stages and the legal texts regulating them have not been sufficiently crystalised. At the end of this study, we concluded that the special nature of autonomous vehicles and the diversity of elements included in their composition call for the need for the early intervention of the Jordanian legislator to develop a special legal system that accommodates this type of vehicle to know the centre. Legal for her and her responsibility

Keywords: self-driving vehicles, liability for things, responsibility for defective products, legal personality of the robot, objective responsibility.

المقدمة :

شهد مطلع الألفية الثانية بداية غزو تقنيات الذكاء الاصطناعي لعالم المركبات الذكية وتسابقت شركات السيارات في تصنيع مركبات مزودة بأنظمة تسمح لها بالقيادة الذاتية وأصبحت هذه الخدمة تشكل معياراً تسويقياً على حداثة هذه المركبة حيث تهدف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لاستبدال السائق بالالة و تتيح للمركبة أداء جميع وظائف

القيادة ومراقبة الظروف على الطريق بحيث يكون دور السائق مقتصر على تحديد وجهة الرحلة وتتميز هذه المركبات بوجود تقنيات حديثة تعمل على تسهيل عملية القيادة وتتمتع بخاصية الاستقلال الوظيفي من خلال قدرتها على اتخاذ القرارات الضرورية أثناء الرحلة وبعيدا عن أي سيطرة أو تحكم من العنصر البشري مما يثير العديد من التحديات والاشكاليات القانونية .

اهمية الدراسة :

تظهر أهمية هذه الدراسة في تناول موضوع حديث يثير إشكاليات واقعية لم يتطرق المشرع الأردني لتنظيم أحكامها مما يعني وجود فراغ تشريعي بشأن هذه المسألة بسبب حداثة فكرة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المختلفة بالإضافة الى تردد المشرع من الإقدام على خطوة التعديلات بسبب ضبابية الصورة وعدم وضوحها واكتمالها أو ربما الخوف من أن يترتب على ذلك نتائج قانونية لا تحمد عقباها .

مشكلة الدراسة :

تبدو المشكلة الرئيسية لموضوع هذه الدراسة في خلو معظم التشريعات من الأحكام والقواعد المنظمة للمسائل الخاصة بالمركبات ذاتية القيادة , بالنظر الى حداثة هذا الموضوع والمخاطر التي قد تترتب على استخدام هذا النوع من المركبات وأمام واقع انعدام وجود سائق بالمعنى التقليدي في هذه المركبات , وان كان الامر لا يزال في بداياته , إلا أنه يطرح اشكاليات وتحديات قانونية حقيقية ستواجهه مالك المركبة و المضرور ومن الضروري ان يتم تقييمها مبكرا بهدف إيجاد نظام قانوني متكامل قادر على استيعاب الآثار القانونية المترتبة على استخدام هذه المركبات بكل حدودها وأبعادها المختلفة , لاسيما أن أحكام المسؤولية المدنية في القانون المدني قد تواجه تحديا للتأقلم مع المتغيرات التكنولوجية الجديدة في مجال المركبات ذاتية القيادة علاوة على ذلك فإن دخول هذا النوع من المركبات الى حياتنا سيثير العديد من الإشكاليات العملية مما يتطلب وضع تكييف قانوني لهذه المركبات وتحديد طبيعتها ومسؤوليتها ضمن إطار قانوني ينظم القواعد والأحكام الخاصة بها .

أسئلة الدراسة :

ويثير هذا الموضوع العديد من التساؤلات تشكل بمجملها مشكلة الدراسة ومنها على سبيل المثال :

- من المسؤول عن الحوادث التي تسببها المركبة ذاتية القيادة ؟

- ما الأساس القانوني للمسؤولية المدنية الناجمة عن حوادث المركبات ذاتية القيادة ؟
- هل تتحمل الشركة المصنعة لهذه المركبة أي مسؤولية ؟
- هل من الممكن تطبيق قواعد المسؤولية المدنية بصيغتها الحالية على الأضرار التي تسبب بها هذه المركبات؟
- ما مدى الحاجة لإيجاد منظومة قانونية متوازنة في هذا الخصوص ؟
- هذه التساؤلات وغيرها مما قد يثار ستكون محورا لدراستنا مستقبلا علنا نجد إجابات شافية لها تفيد المهتمين في هذا الجانب.
- سنركز في دراستنا على أساس المسؤولية المدنية للمركبات ذاتية القيادة وفقا لاحكام القانون المدني الأردني دون التطرق الى احكام التشريعات الأخرى إلا بالقدر الضروري واللازم الذي تقتضيه هذه الدراسة.
- منهجية الدراسة :

سننتبع في دراستنا المنهج التحليلي المقارن حيث نتناول النصوص القانونية ذات العلاقة للوقوف على مضامينها ومراميها وتحليلها لبيان مدى ملاءمتها وكفايتها للتطبيق و مدى قدرتها على استيعاب هذه التكنولوجيا الحديثة كما عملنا على مقارنة القانون الاردني مع التشريعات المقارنة التي أتيح لنا الاطلاع عليها عند الحاجة لبيان الجوانب التي يمكن للمشروع الأردني ان يتبناها مستقبلا عند استحداث نظام قانوني خاص بالمركبات ذاتية القيادة

تأسيسا على ما تقدم سنقسم هذه الدراسة إلى مبحثين نخصص المبحث الأول لبيان أساس المسؤولية المدنية للمركبات ذاتية القيادة وفقا للقواعد التقليدية أما المبحث الثاني نتناول فيه أساس المسؤولية المدنية للمركبات ذاتية القيادة وفقا للاتجاهات الحديثة .

المبحث الأول

أساس المسؤولية المدنية للمركبات ذاتية القيادة وفقا للقواعد التقليدية

لقد تعددت وتنوعت التعاريف القانونية للمركبة ذاتية القيادة حيث عرفها البعض أنها "مركبات مزودة بنظام توجيه آلي يسمح لها بالعمل بشكل مستقل عن أي تدخل بشري في ظروف حركة حقيقية ويعمل هذا النظام بفضل وجود أجهزة استشعار حديثة ومنتطورة تسمح بتحديد عناصر الطريق والقيام بجميع المناورات اللازمة لايصال الراكب إلى وجهته

مع احترام قواعد المرور" ¹ كما عرفها المشرع الإماراتي بأنها " مركبة تعمل بموجب نظام المحاكاة مخصصة للسير على الطريق تتوفر فيها المواصفات التي تعتمد عليها هيئة الطرق والمواصلات في إمارة دبي ² وبما أن وصف المركبات ذاتية القيادة لا يخرج عن كونها من الأشياء التي تتطلب عناية خاصة وبالنظر إلى عمومية النص على المسؤولية عن فعل الأشياء والآلات سنبحث في مدى انطباق أحكام هذه المسؤولية على الحوادث الناجمة عن المركبات ذاتية القيادة في المطلب الأول ولما كانت منظومة الذكاء الاصطناعي لم تنشأ من عدم بل جاءت نتيجة جهد من الإنسان فإن أول ما قد يتبادر إلى الذهن لتأسيس هذه المسؤولية هو قواعد المسؤولية عن المنتجات المعيبة وهو ما سنعرضه في المطلب الثاني

المطلب الأول :

المسؤولية عن الأشياء والآلات

لا شك ان إعفاء سائق المركبة ذاتية القيادة المتسببة بالحادثة من التعويض سيكون له تداعيات خطيرة خاصة وأن السائق في عالم السيارات العادية يعتبر مسؤولاً عن الحادث بالتضامن مع مالك المركبة فما مدى إمكانية تطبيق قواعد المسؤولية عن فعل الأشياء والآلات كأساس يمكن للمضروور من حادث المركبة ذاتية القيادة اللجوء له بهدف الحصول على التعويض.

لقد رفض الاجتهاد القضائي إسناد الفعل الضار الى الالة بشكل مباشر مهما بلغت درجة تطورها واستقر القضاء على اعتبارها بمثابة الشيء واخضعها لقواعد المسؤولية عن فعل الأشياء والآلات ويوجد هذا الموقف أساسه في مفهوم المسؤولية ذاته. ³ يبدو لنا المضروور من حادث المركبة ذاتية القيادة وفي ظل البنية التشريعية الحالية ليس له خيار الرجوع بالضمان على السائق على أساس فكرة الحراسة والتي نص عليها المشرع الأردني في المادة (291) من القانون المدني الاردني " كل من كان تحت تصرفه أشياء تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها أو الآلات ميكانيكية يكون ضامناً لما تحدثه هذه الأشياء من ضرر إلا ما لا يمكن التحرز منه وذلك مع عدم الإخلال بما يرد في هذا الشأن من أحكام خاصة " كما جاء في المذكرات الإيضاحية للقانون المدني الاردني " أما الالة فليس لها حركة إلا بتحريك من تحت تصرفه فكان كل ما يحدث عنها من ضرر من قبيل الضرر المباشر والمباشر لا يشترط فيه التعدي "

وتأسيساً على ما تقدم لو نظرنا الى النص بشكل عام لوجدنا أن المركبة تدخل في مفهوم الآلات الميكانيكية التي تطلب عناية خاصة ⁴ وعليه فان مسؤولية الشخص عن ما تحدثه هذه المركبة من اضرار قائمة دون حاجة لإثبات كونها تتطلب عناية خاصة , وهذا ما استقر

عليه اجتهاد محكمة التمييز الاردنية⁵ وضابط قيام هذه المسؤولية هو ثبوت الحراسة حيث يكفي أن يعين المضرور حارس الشيء من خلال مواصفاته أي استعمال الشيء وإدارته له ورقابته عليه حتى يقيم المسؤولية عليه ويلزمه بالتعويض عن الاضرار التي احدثها الشيء له ويبدو لنا هذا الخيار الأكثر قبولاً خاصة وأن المركبة تعتبر من الأشياء المزودة بميكانيكية اللازمة لأداء عملها إذا ما نظرنا إلى الهيكل الميكانيكي لها بصرف النظر عن أنظمة الذكاء الاصطناعي⁶

وظهرت نظريتين لتحديد فكرة الحراسة وهما : النظرية القانونية , والنظرية الفعلية وبحسب النظرية القانونية فإن الحارس هو الشخص الذي يخوله مركزه القانوني حق ادارة الشيء أو استخدامه ومراقبته استناداً الى الحق المشروع الذي يكون له على هذا الشيء بغض النظر عن مصدر هذا الحق عقداً ام نصاً في القانون أو غير ذلك⁷ بالمقابل فان النظرية الفعلية تتحدد بالسيطرة الفعلية في استعمال الشيء وتوجيهه ورقابته وهذا ما قصده المشرع الأردني في نص المادة (291) وهذا ما استقر عليه اجتهاد محكمة التمييز الاردنية , وما أجمع عليه الفقهاء⁸ في تحديد مفهوم الحراسة بحسب نص المادتين 176 و 177 من القانون المدني المصري واللتين يفصحيان عن انعدام التلازم بين الملكية والحراسة وعدم التلازم بين الحراسة و الحيازة المادية للشيء من جهة ثانية .

وعوداً على بدء نستنتج من نص المادة (291) من القانون المدني الأردني أن الحراسة تفترض ادارة الشيء والسيطرة الفعلية عليه وهذا هو أهم شرط لإقامة المسؤولية عن فعل الاشياء لان الحراسة جوهر المسؤولية ويقصد بالحراسة هنا الحراسة الفعلية اي السيطرة الفعلية على المركبة ذاتية القيادة حتى لو لم يكن الحارس مالكها وهذا ما استقر عليه الفقه⁹ والقضاء¹⁰ ويشمل مفهوم الحراسة عنصريين الأول مادي والثاني معنوي ويتجلى العنصر المادي في ثلاث سلطات يتمتع بها حارس الشيء وهي سلطة الاستعمال وسلطة التوجيه وسلطة الرقابة , أما العنصر المعنوي فيتمثل في سلطة استغلال الحارس للشيء لحسابه الشخصي¹¹ ويبدو لنا أن المضرور من حادث المركبة في ظل البنية التشريعية الحالية لا يملك سوى الاعتماد على تطبيق فكرة الحراسة على المركبة ذاتية القيادة كونها من الآلات التي تتطلب عناية خاصة .

ولكن يبقى التساؤل حول مدى توفير هذه المسؤولية الحماية الكافية لتعويض الأضرار الناجمة عن حوادث المركبات ذاتية القيادة ؟ ذلك ان شرط الحراسة الواجب توافرها لتطبيق نص المادة السابق غير متوافر ويبدو لنا في واقع الامر اننا امام شيء يمتلك قدرات تضاهي قدرات البشر من حيث التفاعل والتعلم ومن الصعوبة بمكان ان ننظر اليه انه شيء تقليدي أصم ومن زاوية أخرى تبدو المشكلة الأكثر أهمية وهي أن هذه المركبة مؤتمتة

بالكامل ؟ وكيف سيتم مسائلة السائق عن التعويض وهو فعليا لا يملك السيطرة على القيادة ولو جزئيا وهذا ما دفع بعض الفقهاء للتساؤل كيف يمكن تطبيق شروط عفا عليها الزمن على هذا الكائن الذكي¹²

وذهب جانب من الفقه الفرنسي الى تفصيل مفهوم الحراسه¹³ إلى حراسة الاستعمال وحراسة التكوين حيث تكون الأولى لمن يستعمل المركبة ذاتية القيادة , أما الثانية فهي لمن لديه امكانية رقابة الشيء والاعلام عن الضرر او توقع الضرر والتنبيه عنه فيكون حارس التكوين مسؤولا عن التعويض إذا كان الضرر ناشئا عن عيب في تكوين الشيء نفسه بسبب عيب في تركيبه او تصنيعه أو بسبب التدخل الايجابي لفعل تكوين الشيء بحيث يصبح الفعل المسبب للشيء راجعا إلى داخل الشيء وتكوينه.¹⁴ تتحمل الشركة

المصنعة لهذه المركبة المسؤولية القانونية عن أي حادث تتسبب به هذه المركبة وتعتبر هذه النتيجة الأكثر ترجيحا والاسهل تطبيقا فالشركة عندما تطرح اي منتج في السوق عليها ان تكون مسؤولة عن أدائه وهذا ما ينطبق على جميع المنتجات وفي كل المجالات الصناعية وبحسب أصحاب هذا الرأي فإن هذه النظرية تحقق العدالة وتتفق والمنطق حيث المركبة ذاتية القيادة بجميع أجزائها ومكوناتها وأنظمتها الحاسوبية تساهم بطريقة او بأخرى وفي ظل ظروف معينة في وقوع الحادث مما يوجب مسؤولية الشركة المصنعة عن التعويض¹⁵

وفي بداية الأمر رفضت محكمة النقض الفرنسية هذه النظرية الا انها غيرت اتجاهها واعترفت بها في القضية المعروفة ب (قضية الاكسجين) وذهبت الى القول في قرارها " إن النظرية التي تميز بين حراسة التكوين وحراسة التصرف والاستعمال تطبق فقط على الأشياء التي تتمتع بآلية خاصة بها وخطرة أو عندما تتمتع بالية داخلية ولعيب داخلي " ¹⁶

ويبدو لنا من خلال ما سبق أن فكرة حراسة التكوين فكرة عادلة وتنسجم والمنطق القانوني مع قابليتها للتطبيق على المركبات ذاتية القيادة باعتبار أن السائق لا يملك السيطرة الفعلية على المركبة فتنتقل المسؤولية للشركة المصنعه اذا تبين ان الحادث نتيجة خلل فني او عيب في التصنيع إلا أننا نصطدم بواقع تطبيق هذه الفكرة أنه غاية في الصعوبة والتعقيد وليس من السهل على المضرور إثبات أن الضرر الذي لحق به ناتج عن عيب بالتصميم لصعوبة إثبات ذلك في ظل التكنولوجيا المستخدمة في صناعة هذه الأنظمة المتطورة والمعقدة .

وتجدر الإشارة إلى أن المشرع الالماني أبقى على مسؤولية السائق عن حوادث المركبات ذاتية القيادة واسبس مسؤوليته على فكرة الخطا المفترض ومن الملاحظ انه شدد في احكام هذه المسؤولية ضمن التعديلات الاخيرة لقانون المرور الالماني والذي نص على " يظل السائق

مدركا لمجريات الامور امامه حتى يستطيع تولي السيطرة على المركبة على الفور في الوقت الذي يستدعي منه نظام القيادة الذاتية القيام بذلك او اذا كانت الظروف الخارجية للطريق تستدعي منه التدخل او اذا ادرك وجود خلل في القيادة الذاتية " وتأسيسا على ما سبق نجد ان المشرع الالماني بعكس نظيره الفرنسي , تجاهل دور الشركات المصنعة لهذا النوع من المركبات وحمل السائق المسؤولية كاملة عن اي حادث تتسبب فيه هذه المركبة حتى وان لم يتدخل مباشرة في وقوع الحادث ولا تسقط عنه هذه المسؤولية الا اذا تمكن من اثبات ان سبب وقوع الحادث يرجع لفشل أو عيب في نظام او اي خلل في اخر وهنا تنتقل المسؤولية الى الشركة المصنعة ¹⁷, ولا يكون امامها لدفع مسؤوليتها عن الحادث الا ان تثبت ان السبب في وقوعه ناتج عن سوء استخدام السائق للمركبة كاهماله التعليمات والتحذيرات الضرورية او تقصيره في اجراء الصيانة الدورية او صيانة الاطارات لانه لو احسن الاستعمال او الادارة والرقابة لحال ذلك دون وقوع الحادث , ويجدر بالذكر ان المشرع الالماني اشترط وجود بيانات مخزنة في نظام الملاحة عبر الاقمار الصناعية لتكون هي الفيصل في تحديد المسؤولية عن حادث المركبة او ما يعرف ب (الصندوق الاسود)

وتأسيسا على ما سبق نجد ان تطبيق قواعد مسؤولية حارس الأشياء والآلات وفقا لنص المادة (291) لن يقدم حولا كافية لتعويض الأضرار الناجمة عن حوادث المركبات ذاتية لانعدام السيطرة الفعلية لسائق هذه المركبة التي تتخذ قراراتها وفقا لبرامج وانظمة الكترونية متطورة يصعب معها القول بإمكانية تطبيق فكرة الحراسة فالضرر الناجم عنها يحدث نتيجة خطأ ذو طبيعة خاصة ناشيء عن الخوارزميات المستخدمة في أنظمة الذكاء الاصطناعي الأمر الذي سيجعل مسألة تحديد الخطأ في غاية الصعوبة بالنسبة للمضروب في ظل غياب نموذج لخوارزمية يقاس عليها معيار الخطأ وعليه سيعجز هذا النظام عن توفير الحماية للمتضررين من حوادث هذه المركبات مما يدفعنا للتساؤل حول مدى إمكانية تطبيق قواعد المسؤولية عن المنتجات المعيبة كأساس لتعويض المضروب؟ وهو ما نبهته في المطلب الثاني

المطلب الثاني :

في ظل التطور الصناعي العالمي توجهت أنظار المشرع الى ضرورة حماية المستهلك بهدف استيعاب المخاطر الناجمة عن المنتجات المعيبة والخطرة في ظل عدم كفاية النصوص القانونية التي تحكم المسؤولية عن فعل الأشياء والآلات , لذا اتجهت الدول الى تبني قواعد خاصة ترتب مسؤولية البائع أو المزود في حال تسبب المنتج بسبب عيب فيه عن ضرر للغير بغض النظر عن نوع الضرر بشرط أن يتم استخدام المنتج وفقا لتعليمات الاستخدام

، لكن هل يمكن لهذه القواعد القانونية أن تستوعب الآثار القانونية المترتبة على استعمال المركبات ذاتية القيادة أم لا ؟

ان استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجال المركبات ذاتية القيادة ساعد في ظهور العديد من التحديات لمصنعي هذه المركبات ، فشركات السيارات في النهاية تقدم منتجا للسوق وعليها أن تكون مسؤولة عن أدائه مثله في ذلك مثل اي منتج اخر لشركة اخرى في نفس المجال حيث أن المركبة ذاتية القيادة بجميع أجزائها وانظمتها التشغيلية سوف تساهم بشكل أو بآخر وفي ظل ظروف معينة في وقوع الضرر ويجب على الشركة المصنعة أن تدرك مسؤوليتها تجاه هذه الأضرار باعتبارها تطرح للسوق هذ النوع من المركبات بديلا عن السائق ولا بد ان تتحمل مسؤولية ذلك .

وتشكل المسؤولية عن المنتجات المعيبة خروجاً عن قواعد المسؤولية التقليدية حيث تقوم على أساس عدم كفاية الأمان والسلامة في المنتجات بحيث يكون المنتج هو المسؤول عن أي عيب في السلعة سواء ارتبط بعقد مع المضرور أم لم يرتبط¹⁸ ونظم المشرع الأردني أحكام المسؤولية عن فعل المنتجات المعيبة في قانون حماية المستهلك رقم (7) لسنة 2017¹⁹ حيث الزم المزود في حال كانت السلعة معيبة بارجاعها ورد ثمنها بناء على طلب المستهلك أو أي شخص آخر انتقلت اليه ملكية السلعة , كما ألزمه بأن يدفع للمستهلك مبلغا يعادل قيمة الضرر إذا ظهر عيب في السلعة بعد تلقي المستهلك لها بشكل كامل ويشترط لانعقاد المسؤولية عن المنتجات المعيبة ان نكون بصدد منتج وان يكون المنتج معيبا وان يتسبب المنتج في ضرر , وبالرجوع لقانون حماية المستهلك فقد عرف المشرع الأردني السلعة في المادة (2) من قانون حماية المستهلك بأنها "أي مال منقول يحصل عليه المستهلك من المزود وان الحق بمال غير منقول بما في ذلك القوى غير المحرزة كالكهرباء" وبناءا عليه فان هذا التعريف ينطبق على المركبات ذاتية القيادة كونها لا تخرج من مفهوم السلع المنقولة .

كما فرض المشرع الاردني على المزود مجموعه من الالتزامات يجب عليه ان يلتزم بها حتى تكون السلعة خالية من العيوب وذلك في نص المادة (4) حيث ألزمه بضرورة التأكد من الجودة المعلن عنها للسلع والخدمات التي يتعامل بها وصلاحياتها للاستعمال أو الاستهلاك وفقا لما أعدت له , كما ألزمه بالتأكد من مطابقة السلع او الخدمات التي يتعامل بها للخصائص المعلن عنها وتحقيق تلك السلع للنتائج المصرح بها للمستهلك ، وحدد المشرع الاردني في المادة (6/ب) من ذات القانون الحالات التي تعتبر فيها السلعة معيبة وهي مايلي:

- اذا لم تتوافر في السلعة متطلبات السلامة العامة لغايات الاستعمال العادي او المتوقع لها
- عدم مطابقتها للقواعد الفنية الالزامية المطبقة
- عدم مطابقتها للخصائص المعلن عنها او عدم تحقيقها للنتائج المصرح بها للمستهلك
- عدم تحقيقها لمستويات الاداء او الجودة المصرح بها او وجود خلل او نقص او عدم صلاحيتها للاستعمال وفقا لما اعدت له للمدة التي تتناسب وطبيعتها .

ويشترط لانعقاد المسؤولية عن المنتجات المعيبة أن يلحق المستهلك أو المستعمل ضرر جراء استخدام هذه السلعة المعيبة وهذا يشمل كافة أنواع الضرر سواء الجسدي الذي ينال من السلامة الجسدية للمضروور أو المادي الذي يقع في امواله او ما تكبده من نفقات لمنع تفاقم الضرر او الحد منه مثل النفقات التي يتم دفعها لإعادة الشيء الى الحالة التي كان عليها²¹ ومن الجدير بالذكر ان المشرع الاردني اكتفى بتوافر اي حالة من الحالات التي نص عليها في المادة (6) السالفة الذكر لإثبات وقوع الضرر , كما نص المشرع الأردني على التكافل والتضامن بين المزودين الذين تسببوا او علموا بوجود عيب او خدمة تم بيعها في مواجهة المستهلك²⁰

وحدد المشرع الأردني حالتين للإعفاء من هذه المسؤولية وهما : اذا لم يتم تداول السلعة او , إذا وقع الضرر بفعل المضروور نفسه أو لسبب خارج عن ارادة المزود²¹ وقرر المشرع بطلان أي اتفاق أو شرط يترتب عليه إعفاء المزود من هذه المسؤولية او اي من الالتزامات المفروضة عليه بموجب هذا القانون .

ويرى البعض أن المسؤولية عن المنتجات المعيبة تقوم على أساس التزام المنتج بسلامة المنتجات وان هذه المسؤولية تتجاوز النطاق العقدي وتمتد ليستفيد منها اي مضروور من المنتج المعيب حتى في حالة انعدام العلاقة العقدية بينه وبين المسؤول عن المنتج²⁴ وتثبت هذه المسؤولية إذا نجح المضروور في إثبات أن الضرر الناشئ يرجع إلى عيب في السلعة ودون اشتراط ارتباطه بعلاقة عقدية مع المنتج ولا يكلف بإثبات الخطأ حتى تنعقد هذه المسؤولية وإلا فقدت خصوصيتها²²

ولقد تبني البرلمان الأوروبي أحكام المسؤولية الموضوعية في التوجيه رقم 374/85 الصادر عام 1985 والذي أثبت فعاليته في حصول المضروور على التعويض عن الأضرار الناجمة عن المنتجات المعيبة و يرى البعض أنه يجب الاستمرار على هذا النهج خاصة فيما يتعلق بالمركبات ذاتية القيادة باعتبار أن أنظمة الذكاء الاصطناعي ماهي إلا منتجات وفقا للمعنى

المقصود في هذا التوجيه وعليه تنعقد مسؤولية منتجي هذه الانظمة في مواجهة المضرور

23

ومن الجدير بالذكر ان المشرع الفرنسي تأثر بهذا التوجيه الأوروبي وأسس المسؤولية عن المنتجات المعيبة على أساس موضوعي حيث لا يحتاج المضرور لتقديم اي دليل على خطأ المنتج او تعيبه وانما يكتفي بإثبات الضرر²⁴

ومن جانب اخر اقر القضاء الأمريكي بالمسؤولية عن المنتجات المعيبة اعتبرها مسؤولية مشددة مختلفة عن نظرية الخطأ والإهمال فلا يتطلب لقيام هذه المسؤولية إثبات إهمال وخطأ الشركة المصنعة للمنتج فبحسب القضاء الأمريكي لا تركز على سلوك الشركة المصنعة إنما على المنتج نفسه بحيث تتحمل الشركة المسؤولية عن المنتج المعيب²⁵ لذلك فرض النظام الفدرالي على الشركات الصناعية بما فيها شركات تصنيع المركبات ذاتية القيادة إلزامية التأمين من المسؤولية عن منتجاتها المعيبة لتغطية الأضرار التي تلحق المضرور أو ممتلكاته مقابل أن تتمتع هذه الشركات بالحصانة ضد رفع اي دعوى مسؤولية عليها مما يوفر الحماية للشركات المصنعة من دعاوى المسؤولية المفرطة ويسهل حق المضرورين في الحصول على التعويض ويجنبهم عبء تحمل تكاليف التقاضي مما يحقق توازنا عادلا بين الشركات المصنعة للمركبات والمضررين الذين سيحصلون على التعويض مباشرة من شركات التأمين²⁶

من خلال ما سبق يبدو لنا للوهلة الأولى أن قواعد المسؤولية عن المنتجات المعيبة هي الأقرب للتطبيق على المسؤولية عن الأضرار التي تسببها المركبات ذاتية القيادة , حيث تنطبق على هذه المركبات وصف السلعة او المنتج الذي قصده النصوص التشريعية المنظمة لهذا النوع من المسؤولية , كما ان تسبب المركبة بضرر أثناء الاستعمال لا بد وان يكون سببه وجود عيب في انظمة الذكاء الاصطناعي باعتبارها المسيطرة الفعلية على المركبة وانطلاقا من هذا نجد أن شروط انعقاد المسؤولية عن المنتجات المعيبة تنطبق على الحوادث التي قد تتسبب بها المركبات ذاتية القيادة . الا اننا نرى ان هذه الحماية لا تشكل سندا قانونيا لتغطية الأضرار المتوقعة من هذه المركبات ومن شأنه أن يحمل الشركات المصنعة لهذه المركبات قدرا كبيرا من المسؤولية الناتجة عن اي خلل او عيب في تصنيع هذه المركبات وتختلف هذه المسؤولية باختلاف القوانين, حيث ان تحميل هذه الشركة المصنعة كامل المسؤولية يتضمن تناقضا واضحا يقودنا الى نتيجة مفادها ان الشركة التي تطرح في السوق منتجا مبرمجا بأحدث انظمة الذكاء الاصطناعي هدفه توفير الراحة للسائق ستتحمّل مسؤولية قانونية بالمقابل الشركة التي تطرح منتجا أكثر خطورة (المركبات العادية) فإنها تعفى من المسؤولية و يتحملها السائق باعتباره المسيطر الفعلي على القيادة .

أما فيما يتعلق بمسالة عيوب التصنيع فحتى تقوم مسؤولية الشركة المصنعة يجب ان تكون المركبة معيبة من المصنع وهو ما يقع على المضرور عبء إثباته ليستفيد من أحكام هذه المسؤولية وهو أمر في غاية الصعوبة ولعل أبرز العوائق التي تواجهه هي الحاجة للخبراء والمختصين في هذا المجال لإثبات ذلك وهو أمر ذو تكلفة عالية قد تفوق أحيانا قيمة الضرر نفسه , هذا في حال وجود مثل هذه العيوب وذلك لندرة هامش الخطأ في هذا النوع من المنتجات في ظل الاعتماد على تصاميم دقيقة وانظمة تكنولوجية محترفة مما يصل الى حد استحالة إثبات العيب , خاصة اذا كانت العيوب ترتبط بانظمة الذكاء الاصطناعي والتي تتميز بالحدأة والتعقيد مما يجعل إلقاء المسؤولية على الشركة المصنعة أمرا صعبا , فمن السهل عليها ان تثبت ان تصميم هذه المركبات والغاية التي وجدت لأجلها يفرض على الشركة إدخال نظام تحذير متقدم كاف لتزويد السائق بالتحذيرات الضرورية وان توفير المزيد من التحذير سيتطلب إضافة اجهزة استشعار متقدمة ومكلفة للغاية ولن تؤدي الا لزيادة وقت التحذير بشكل هامشي لن يحدث اي فرق عملي بالنسبة لسائق المركبة

وتجدر الإشارة إلى ان رجال القانون والاقتصاد في اوروبا قد لاحظوا التأثير السلبي لتطبيق قواعد المسؤولية المشددة على المنتجات المعيبة على النشاط الاقتصادي والتطور التكنولوجي وجذب رؤوس الأموال حيث ادت الى هروب رؤوس الأموال من الدول الأوروبية بهذا النظام وان كان عادلا وقابلا للتطبيق على المركبات ذاتية القيادة إلا أنه يعاني من الصرامة حيث يعمل على تحميل الصانع او البائع او الموزع مسؤولية الأضرار الناجمة عن منتجاته المعيبة وبقوة القانون²⁷ تبقى إقامة المسؤولية عن الأضرار الناجمة عن المركبات ذاتية القيادة تشكل تحديا قانونيا في ظل قواعد المسؤولية المدنية الحالية , لذا ظهرت اتجاهات حديثة تنادي بمنح الآلات الذكية الشخصية القانونية بينما يرى اتجاه آخر بضرورة تطبيق قواعد المسؤولية الموضوعية باعتبار انها انسب انواع المسؤولية في هذا المجال وهو ما سنعرضه في المبحث الثاني

المبحث الثاني :

اساس المسؤولية المدنية عن اضرار المركبات ذاتية القيادة وفقا للاتجاهات الحديثة نظرا لقصور القواعد القانونية التقليدية في جبر الضرر الناجم عن استخدام المركبات ذاتية القيادة فان البرلمان الأوروبي استحدث أساسا جديدا للمسؤولية في هذا المجال وتبنى فكرة منح الروبوت الشخصية القانونية مستقبلا وهذا سنوضحه في المطلب الاول

المطلب الاول :

الشخصية القانونية للمركبات ذاتية القيادة

إن برمجة المركبات ذاتية القيادة يجعلها تتمتع بدرجة من الاستقلالية في اتخاذ القرارات وتتمكن من ترتيب الأولويات والمهام دون حاجة إلى تدخل العنصر البشري فلا يملك السائق السيطرة على القرار الذي تتخذه المركبة ويمكننا القول أنها لا تخضع للحراسة الفعلية للسائق بما تتضمنه من رقابة وتوجيه²⁸ وبناء عليه فإن الضرر الناجم عن هذه المركبة لا يمكن تخيله أو حصره حيث أننا أمام الله تعالى تعتبر أساساً كشيء ولكنها تتمتع بالاستقلالية في صنع القرار وعادة تكون هذه الخاصية لصيقة بالبشر وهو ما أثار التساؤل حول إمكانية منح هذه الآلات شخصية قانونية خاصة ووضع أطر قانونية لها بحيث يمكن إلقاء المسؤولية عليها²⁹ ووجه المشرع الأوروبي لجنة قواعد القانون المدني بشأن الروبوتات عند قيامها بإجراء تعديلات مستقبلية لهذا التشريع والاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت وتمييزها عن مفهوم الشيء في القانون وهذا يعني أن الروبوت يتمتع بالاهلية الكاملة في المستقبل بالإضافة إلى استقلاله بذمته المالية وسيكون مسؤولاً عن أفعاله³⁰

ويرى البعض أنه لا يوجد ما يمنع من منح الآلات الذكية الشخصية القانونية شأنها في ذلك شأن الشخص الاعتباري خاصة وأن هناك دول اتجهت لأكثر من ذلك ومنحت الشخصية القانونية للحيوانات الأليفة³¹ إلا أن الآلات الذكية من ناحية قانونية تختلف عن الشخص الاعتباري حيث يخضع الأخير لإشراف ورقابة الجانب البشري ولا يتمتع بكيان مستقل بدارته بينما الآلات الذكية مستقلة بالتفكير الذاتي ومعزولة عن التدخل البشري ولذلك لا يمكننا الاعتماد على تطبيق نفس القواعد ومن جهة ثانية أن الآلات الذكية لا تملك روحاً وبالتالي وبلا شك فهي تختلف اختلافاً كلياً عن الحيوانات التي تمتلك المشاعر والأحاسيس على الرغم من فقدانها للإدراك والتمييز .

لقد أثارت فكرة منح الشخصية القانونية للآلات الذكية بشكل عام و المركبات ذاتية القيادة بشكل خاص جدلاً قانونياً وفقهياً واسعاً ونادى البعض بضرورة منحها الشخصية القانونية باعتبار أنها من الكائنات المتولدة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي وأصبح لها وجود واقعي ولا بد من من تحديد نظام لها وذلك عندما تصل إلى درجة متطورة ومستقلة تماماً عن البشر على أن تكون هذه الشخصية مقترنة بضوابط محددة تمنح كل آلة ذكية شخصية قانونية ورقم تسلسلي أو تعريفية بالإضافة إلى الصندوق الأسود الذي يحتوي على كافة المعلومات المتعلقة بالآلة بالإضافة إلى ضرورة وجود نظام تأميني خاص بها لتغطية الأضرار المحتملة

والتي من الممكن ان تتسبب به هذه الآلة للغير الامر الذي يمكن معه القول بصحة مساءلتها قانونيا³²

ويعتبر المشرع الاوروبي اول من ايد هذه الفكرة حيث اعتمد في عام 2021 قرار بشأن الاطار القانوني الشامل للاتحاد الاوروبي للذكاء الاصطناعي والذي يتضمن اقتراحا بمنح منح الشخصية القانونية للآلات الذكية ومنها المركبات ذاتية القيادة باعتبارها روبوت على 4 عجلات على نحو يمكن معه تحديد المسؤولية القانونية لها ويسهل مساءلتها عن اي ضرر تسببه ويبدو انه اراد اتخاذ خطوة استباقية لاتخاذ التدابير والاحتياطات اللازمة لمواجهة التحديات والمشكلات القانونية التي قد تظهر مستقبلا بفعل هذه الآلات والتي تعجز القواعد القانونية الحالية عن مواجهتها³³

ويرى أصحاب الرأي المؤيد لمنح الآلات الذكية الشخصية القانونية ان " كل البشر اشخاص لكن ليس كل الاشخاص بشر " بالاضافة الى ان المركبة ذاتية القيادة قادرة على اتخاذ القرارات وأعمالها دون حاجة لتدخل العنصر البشري ودون الخضوع لسيطرته وان الهدف من الاعتراف بالشخصية القانونية لهذه المركبات هو بسبب عدم وجود شخص يتحمل المسؤولية عن الأضرار التي تسببها هذه المركبات نظرا لطبيعتها المعقدة والدافع الأساسي لوجهة نظرهم هو حماية البشر من من ما قد تحدثه هذه المركبات من اضرار لهم وممتلكاتهم وهو أمر لا مفر منه عاجلا ام اجلا عند تزايد استقلالية هذه المركبات.³⁴

بالمقابل يرى الاتجاه الرافض لفكرة الاعتراف بالشخصية القانوني لهذه الآلات وهو الاتجاه الغالب لدى الباحثين في هذا المجال أنها ليست مستقلة بصورة كافية في وقتنا الحالي حتى تحتاج الى وضع قانوني خاص بها ويجب استبعاد هذه الفكرة بشكل جازم لان الاعمال القانونية تتطلب ارادة حرة واعية وهي خاصية ملازمة للبشر وان منحها الشخصية القانونية يصطدم بـ الحقوق اللصيقة بالشخصية , وهذه الانظمة لا يمكن ان تكون صاحبة حق شأنها في ذلك شأن الحيوانات القادرة على التحرك بشكل مستقل كما انها لا تخرج عن سيطرة الإنسان وتحكمه وانها بكل الأحوال بما فيها من نظام و صيغ رياضية وخوارزميات وأشياء مادية لن تخرج عن مفهوم الأشياء , ولا يوجد اي جدوى او فائدة من منحها الشخصية القانونية خاصة وأن ذلك يتعارض مع فلسفة القانون في المنظومة التشريعية ولن يساهم في مواجهة التحديات وحل المشكلات المحتمل ظهورها مستقبلا , فضلا عما قد يترتب على ذلك من نتائج قانونية غير مرغوب بها حيث لن تتمكن اي قوة بشرية من اجبار الة على احترام القوانين والأنظمة وتنفيذها هذا ان وصلت الى مرحلة الذكاء الخارق التي تجعلها تحكم نفسها بنفسها بحسب وصف الاتجاه المؤيد لإسناد الشخصية القانونية لها³⁵

وبالرغم من اعتراف بعض الدول بالشخصية المعنوية أنظمة الذكاء الاصطناعي³⁶ إلا أننا نرى ان منح أنظمة الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية يبقى توجهها محفوفا بالمخاطر ويغلب عليه الفشل في الوصول إلى مسعاه نظرا لما قد يتسبب به من اضطراب في قواعد المسؤولية لذا نرى أنه من الأنسب المحافظة على الطبيعة الشئئية لهذه الأنظمة بما فيها المركبات ذاتية القيادة خاصة وأن العنصر البشري هو العامل الأساسي الذي تقوم عليه قواعد المسؤولية أيا كان اساسها .

المطلب الثاني :

المسؤولية الموضوعية

في ظل ازدياد المخاطر التي تواجه الإنسان والنتيجة عن التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال المركبات والتي يعجز فيها المضرور عن الحصول على التعويض المناسب لعجزه عن إثبات خطأ المسؤول في ظل القواعد القانونية الحالية بدأت الآراء تنادي لضرورة تطبيق قواعد المسؤولية الموضوعية وأساسها الضرر دون البحث في توافر الخطأ بهدف توفير الحماية الفاعلة للمتضررين من حوادث المركبات .

وبالرجوع لنص المادة (256) من القانون المدني الاردني "كل اضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بضمان المضرر" نجد ان المشرع الاردني تبني مبدأ المسؤولية الموضوعية القائمة على الضرر بدون خطأ حيث يكتفي بحدوث الضرر دون البحث بتوافر الإدراك والتمييز لمرتكب الفعل الضار متفقا في ذلك مع أحكام الفقه الإسلامي الذي أسس المسؤولية على أساس موضوعي ركيزته الأساسية الضرر.

و عرف الفقه الإسلامي هذا النوع من المسؤولية منذ الأزل حيث ترتكز القاعدة العامة للمسؤولية في الفقه الإسلامي على الحديث النبوي الشريف " لا ضرر ولا ضرار " وعليه تقام المسؤولية بمجرد تحقق الضرر سواء كان الفعل بقصد او بدون و بدون خطأ او اهمال حتى لو كان مرتكب الفعل الضار غير مميز وهذا ما جاء في نص المادة (912) من مجلة الأحكام العدلية " ان كل من يتلف بقصد او دون قصد مال الغير يلزم بتعويض الخسارة " وجاء هذا النهج بهدف إرساء قواعد العدالة التي تأبى أن يبقى المضرور دون تعويض وبهذا تكون الشريعة الاسلامية سبقت كافة التشريعات الوضعية الحديثة في اقامة المسؤولية الموضوعية على أساس الضرر وحده دون الخطأ من خلال فكرة الضمان³⁷

وتعد المسؤولية الموضوعية مسؤولية قانونية قائمة بذاتها تهدف إلى تحقيق المساواة بين المضرورين واخضاعهم لمسؤولية ذات طبيعة خاصة قائمة على ركن الضرر، وعرفها البعض انها "تلك المسؤولية التي يكفي اساسا لقيامها وجود علاقة سببية مباشرة بين الضرر والعمل والنشاط مصدره غياب الخطأ من جانب المسؤول حتى لو كان العمل أو النشاط مصدر الضرر سليماً وصحيحاً في ذاته" ³⁸ وحيث يوجد ضرر قامت المسؤولية، وإذا تم تطبيق قواعد المسؤولية الموضوعية على المركبات ذاتية القيادة فستكون الشركات المصنعة لهذا النوع من المركبات هي المسؤولة عن تعويض الضرر بمجرد وقوعه طالما أنه ناشئ عن هذه المركبة دون حاجة لإثبات الخطأ

وبالرغم من اتفاق الفقهاء على ان الضرر هو جوهر هذه المسؤولية إلا أنه ظهر خلاف بينهم حول الأساس الذي تقوم عليه فنادى الاتجاه الأول بتأسيسها على المخاطر المقابلة للربح (قاعدة الغرم بالغنم) والاتجاه الثاني يجد أنها قائمة على قاعدة الخطر المستحدث ومفاده أن كل من استحدث عند استعمال الآلات أو الأشياء الخطرة خطراً متزايداً للغير وجب عليه ان يتحمل النتائج المترتبة على هذا الخطر. ³⁹ وأساس هذه المسؤولية هو من يتسبب بفعله مخاطر في المجتمع يتعين عليه تحمل تبعاتها، ويبدو لنا أن نطاق هذه القاعدة اوسع من قاعدة الغرم بالغنم وبناءً عليه إذا ترتب على سلوك سائق المركبة ذاتية القيادة ضرراً لشخص آخر فيكون مسؤولاً عن تعويضه، بغض النظر إذا ارتكب السائق خطأ من عدمه ولا يهم اذا جنى منفعة ام لم يجني المهم وجود الخطر المستحدث من قبل الشخص المسؤول عن احداث الضرر.

وبغض النظر عن الاختلاف حول أساس هذه المسؤولية إلا أنها تحقق نوعاً من التوازن بين حماية الابتكار والتطور من جهة وبين حماية المضرور من مخاطر التكنولوجيا من جهة أخرى، ومع ذلك لم تسلم من النقد ومن أهم الانتقادات التي وجهت إليها بصفة عامة صعوبة الحصر مما سيؤدي الى اضطراب العمل القضائي إضافة الى انها تجاهلت العنصر الأدبي في المسؤولية والذي يقوم على أنه لا ينبغي ان يسأل الشخص إلا عندما يخطئ ⁴⁰ وإذا اردنا ان نطبق قواعد هذه المسؤولية على المركبات ذاتية القيادة فإن ذلك يتطلب علم المستخدم بالمخاطر المحتملة لهذا النوع من المركبات ولن يتحقق ذلك إلا إذا كانت الشركة المصنعة لهذه المركبة مستعدة للكشف عن جميع المخاطر المتوقعة بما في ذلك الفشل المحتمل في البرمجيات والانظمة التشغيلية ⁴¹

وبناءً على ما سبق يبقى تطبيق قواعد المسؤولية الموضوعية هو الحل الأمثل لتأسيس المسؤولية عن حوادث المركبات ذاتية القيادة في ظل عجز قواعد المسؤولية التقليدية عن ذلك، بالإضافة الى انها الاقرب للواقع باعتبار أن المركبات ذاتية القيادة أنشطة خطيرة ذات

طبيعة استثنائية تكمن في تعقيد برمجتها وانظمتها التشغيلية الصعبة الاختراق مما يجعل موضوع اثبات الخطأ أمراً صعباً إن لم يكن مستحيلاً خاصة وأن هذه المركبات لا تعتمد على العنصر البشري في قيادتها بقدر اعتمادها على أنظمة الذكاء الاصطناعي وأمام صعوبة الحديث عن فكرة السيطرة الفعلية للسائق فلا نجد مبرراً لتجاهل هذا النوع من المسؤولية .

ولا يفوتنا أن ننوه أن قانون الاتحاد الأوروبي⁴² الذكاء الاصطناعي وصل إلى محطاته الأخيرة حيث تم إقراره وسيدخل حيز التنفيذ عام 2025 ويعد هذا القانون انجازاً تشريعياً هاماً يهدف إلى تنظيم استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي وهو الأول من نوعه على مستوى العالم ومن أهم أهداف هذا القانون هو الموازنة بين الحماية من المخاطر المحتملة لإساءة استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي وبين تشجيع ودعم الابتكار والتطور السريع لتلك الأنظمة، ويسعى هذا القانون للموازنة بين المصالح المختلفة و الأطراف المطورة لأنظمة الذكاء الاصطناعي ومستخدميه وفي خطوة نوعية متقدمة تم تصنيف مخاطر الذكاء الاصطناعي بحسب خطورتها إلى درجات و تم إخضاع أنظمة الذكاء الاصطناعي عالية الخطورة لمتطلبات خاصة منها على سبيل المثال حماية البيانات والسلامة وحظر المخاطر غير المقبولة وإمكانية التعقب بالإضافة إلى المتابعة في مرحلة ما بعد التسويق ومن الجدير بالذكر أن القانون منح الدول الأعضاء بالاتحاد حرية فرض متطلبات إضافية على المستوى المحلي لأنظمة الذكاء الاصطناعي عالية الخطورة ، ولا يزال هذا القانون قيد التطوير وقد يتم تعديله في المستقبل لمعالجة التطورات الجديدة في مجال الذكاء الاصطناعي.

وفي نهاية دراستنا بعنوان " المركبات ذاتية القيادة بين الواقع والتشريع دراسة مقارنة " فقد توصلنا إلى مجموعة من النتائج والتوصيات على النحو التالي :

النتائج:

1- تتميز المركبات ذاتية القيادة باعتمادها على أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تمكنها من الاستغناء كلياً عن العنصر البشري في القيادة مما أدى إلى ظهور مخاطر جديدة ومستعصية لم تكن معروفة سابقاً .

2- لا توفر البيئة التشريعية بصيغتها الحالية حلولاً قانونية كافية لتغطية الأضرار الناجمة عن استعمال المركبات ذاتية القيادة .

3- فكرة منح الشخصية القانونية للمركبات ذاتية القيادة لها أثر خطير على النظام العام وسيؤدي إلى تمرد العالم الافتراضي على المجتمع وبالنتيجة سيؤدي إلى عدم جدوى القانون .

التوصيات :

1- نتمنى على المشرع الاردني تعديل أحكام وقواعد القانون المدني الحالية لمعالجة القصور في حل المشكلات القانونية الناجمة عن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المختلفة.

2- نتمنى على المشرع الأردني سن تشريعات جديدة تواكب التطورات العالمية وتنظم احكام المسؤولية الناجمة عن المخاطر المستحدثة.

الهوامش:

1-حامد الدرعي, المسؤولية المدنية عن حوادث المركبات ذاتية القيادة, رسالة ماجستير, معهد دبي القضائي, 2019, ص7 للمزيد انظر عمرو جويده ,التامين من المسؤولية المدنية للسيارات ذاتية القيادة، مجلة جامعة الجزائر، عدد7، 2018، ص145 وانظر ايضا straps Alexandre, vehicle autonomous, avril 2019, p1

2- انظر نص المادة 1 من قرار المجلس التنفيذي رقم 3 لسنة 2019 بشأن تنظيم التجربة التشغيلية للمركبة ذاتية القيادة في إمارة دبي والمنشور في عدد الجريدة الرسمية رقم 442 في 2019/4/29.

3- سليمان مرقص ,الوافي في شرح القانون المدني , في الالتزامات , المجلد 2 , ط5, مطبعة السلام, القاهرة, 1989, ص1052

4- اسامة احمد بدر ,فكرة الحراسة في المسؤولية المدنية, دار النهضة العربية, القاهرة, 2004 , ص13

5- انظر قرار محكمة التمييز الاردنية رقم 3561 / 2006 الصادر بتاريخ 2007/4/5 منشورات مركز عدالة

6- محمد ربيع انور ,الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية عن اضرار الروبوتات ,مجلة البحوث القانونية, كلية الحقوق ,جامعة المنصورة , عدد خاص 2021 , ص74

7- اياد عبد الجبار المسؤولية عن الاشياء دار الثقافة عمان 2009 ص 116

8- طلبة وهبة خطاب ,النظرية العامة الالتزام ,مصادر الالتزام,دار النهضة العربية,القاهرة,2003,ص186

9-عبدالرزاق السنهوري الوسيط, مصادر الالتزام, الجزء الاول , ص1055 , سليمان مرقص الوافي ,مرجع سابق , ص107 , عبدالمعمر فرج الصدة , مصادر الالتزام , دار النهضة العربية , القاهرة , 1992, ص850 10- انظر قرارات محكمة التمييز الاردنية رقم 2006/349 بتاريخ 2006/7/31 و القرار رقم 2002/2364 بتاريخ 2005/2/6 والقرار رقم 2000/2645 بتاريخ 2001/1/30

11-Bonnet,LaResponsabilite du fait de intelligence artificielle , thesis , universite pantheon assas paris2, 2015 ,p19

12-عماد دحيات , نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا ,مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية, جامعة الامارات , مجلد 8, عدد 5, 2019, ص21

13-سلطان ناصر , المسؤولية عن الاشياء التي تتطلب عناية خاصة , منشورات الحلبي , بيروت , 2005, ص98

14-ميشال مطران , المركبات ذاتية القيادة التحديات القانونية والتقنية, شركة المطبوعات , بيروت , 2018, ص86

15-بيير مالمه , المسؤولية المدنية الناجمة عن فعل السيارة ذاتية القيادة , مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية, مجلد 20, عدد4, 2023, ص539

16-road traffic act <amendment regulating the use of motor vehicles with highly or fully automated driving function 2017 available on www.researchgate.net 17-ممدوح خيري هاشم , المسؤولية التقصيرية في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة , دار النهضة العربية , القاهرة , 2002, ص147

18-قانون حماية المستهلك الاردني رقم (7) لسنة 2017 المنشور في عدد الجريدة الرسمية رقم 5455 بتاريخ 2017-4-16-

19-انظر نص المادة (20) من قانون حماية المستهلك الاردني

20-انظر نص المادة (19) من قانون حماية المستهلك الاردني

- 21-هاني دويدار, التنظيم القانوني للتجارة, دار الجامعة الجديدة , الاسكندرية 2004 , ص237
- 22-المرجع السابق , ص239
- 23-انظر القانون رقم 1998/389 بشأن مسؤولية المنتج عن العيوب في المنتجات متوفر على الموقع www.legfrance.com
- 24- du parlement European du 20 October 2020 www.eur-lex.com
- 25-Brown VSyper Supreme ,court of California strict liability ,march 31 1988 no.25059
- 26-Jhon Villasenor ,product liability and driverless cars ,issues and guiding principles for legislation ,2014 www.brooking.edu
- 27-همام القوسي ,اشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوتات , مجلة جيل الابحاث ,العدد 25. 2018. ص 95
- 28-محمد عرفان الخطيب ,المركز القانوني للانسالة,مجلة كلية القانون العالمية , الكويت , السنة 8,العدد 1 2020,ص120
- 29-المرجع السابق , ص 108
- 30-حسن الحمراوي , اساس المسؤولية المدنية عن الروبوت بين القواعد التقليدية والاتجاه الحديث ,مجلة كلية الشريعة والقانون ,دقهلية,العدد23,الصدار الثاني ,الجزء الرابع,2021, ص3091,
- 31--محمد عرفان الخطيب ,المركز القانوني للانسالة, مرجع سابق ,ص110
- 32-جهاد محمود عبدالمهدي , الشخصية القانونية للروبوتات الذكية بين المنح والمنع , مجلة البحوث الفقهية والقانونية جامعة عين شمس عدد45 2024 , ص 56
- 33-خالد ممدوح ابراهيم ,التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي , دار الفكر الجامعي ,مصر 2022, ص128,
- 34-المرجع السابق , ص122

35-خالد جاسم الهندباني, المركز القانوني للانسان الا لي من حيث الشخصية والمسؤولية المدنية في القانون الكويتي , مجلة الحقوق , جامعة الكويت , مجلد 45, عدد 4, 2021, ص98,

36-للمزيد من التفصيل انظر www.empowerment.foundation

37-محمد ابراهيم الدسوقي , تقدير التعويض بين الخطأ والضرر , مؤسسة الثقافة الجامعية , بدون سنة نشر ص75

38-سليمان مرقص , المسؤولية المدنية في تقنيات الدول العربية , مطبعة الجلاء , القاهرة, 1971, ص80

39-علي الفتلاوي , مسؤولية المنتج البيئية في ضوء احكام نظرية التبعية , مجلة الكلية الاسلامية الجامعة , مجلد 1 عدد 36 , العراق 2015, ص401

49-عمر بن الزوير , التوجه الموضوعي للمسؤولية المدنية , رسالة دكتوراة , جامعة الجزائر 2017, ص209

41-حافظ جعفر ابراهيم , المركبات ذاتية القيادة , قضايا التنظيم والمسؤولية , مجلة كلية الحقوق , جامعة الكويت , عدد 3, 2020, ص547

42-للمزيد من التفصيل انظر : www.eur-lex.com

المراجع :

باللغة العربية :

1-اسامة احمد بدر فكرة الحراسة في المسؤولية المدنية , دار النهضة العربية , القاهرة, 2004

2-اياد عبدالجبار المسؤولية عن الاشياء , دار الثقافة, عمان, 2009

3- ايمن العشماوي تطور مفهوم الخطا كاساس للمسؤولية المدنية , دار النهضة العربية, القاهرة, 1998

4-بيير مالميه , المسؤولية المدنية الناجمة عن فعل السيارة ذاتية القيادة , مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية , مجلد 20 , عدد 4, 2023,

- 5- حافظ جعفر ابراهيم, المركبات ذاتية القيادة, قضايا التنظيم والمسؤولية, مجلة القانون, جامعة الكويت, عدد3, 2020
- 6- حامد الدرعي المسؤولية المدنية عن حوادث المركبات ذاتية القيادة, رسالة ماجستير, معهد دبي القضائي, 2019
- 7- حسن الحمراوي اساس المسؤولية المدنية عن الروبوت بين القواعد التقليدية والاتجاه الحديث, مجلة كلية الشريعة والقانون, دقهلية, العدد23, الصادر الثاني, الجزء الرابع, 2021
- 8- خالد ممدوح ابراهيم التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي , دار الفكر الجامعي , مصر, 2022,
- 9- خالد جاسم الهندباني المركز القانوني للانسان الا لي من حيث الشخصية والمسؤولية المدنية في القانون الكويتي , مجلة الحقوق, جامعة الكويت, مجلد 45, عدد 4, 2021
- 10- سليمان مرقص المسؤولية المدنية في تقنيات الدول العربية , مطبعة الجلاء, القاهرة, 1971,
- 11- سلطان ناصر المسؤولية عن الاشياء التي تتطلب عناية خاصة , منشورات الحلبي, بيروت, 2005,
- 12- طلبة وهبة خطاب النظرية العامة الالتزام , مصادر الالتزام, دار النهضة العربية, القاهرة, 2003
- 13- عبدالسلام التونجي مؤسسة المسؤولية في الشريعة الاسلامية , ط1, 1994
- 14-- عبدالرزاق السنهوري الوسيط, مصادر الالتزام, الجزء الاول , ط3, دار النهضة العربية, القاهرة, 2011,
- 15-- عبدالمنعم فرج الصدة , مصادر الالتزام, دار النهضة العربية, القاهرة , 1992
- 16-- عماد دحيات نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا, مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية, جامعة الامارات , مجلد 8, عدد 5, 2019
- 17- عمر الزوير, التوجه الموضوعي للمسؤولية المدنية, رسالة دكتوراة, كلية الحقوق, جامعة الجزائر, 2017,

18-علي الفتلاوي مسؤولية المنتج البيئية في ضوء احكام نظرية التبعية, مجلة الكلية الاسلامية الجامعة , مجلد 1 عدد 36 ,العراق 2015,

19-علي الفتلاوي مسؤولية الانتاج ,دار النهضة العربية ,القاهرة, 2008

20-محمد ربيع انور الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية عن اضرار الروبوتات ,مجلة البحوث القانونية, كلية الحقوق ,جامعة المنصورة , عدد خاص 2021

21-ميشال مطران ,المركبات ذاتية القيادة التحديات القانونية والتقنية,شركة المطبوعات ,بيروت, 2018,

22- ممدوح خيري هاشم ,المسؤولية التقصيرية في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة , دار النهضة العربية , القاهرة , 2002,

23-محمد عرفان الخطيب المركز القانوني للانسالة,مجلة كلية القانون العالمية , الكويت , السنة 8,العدد 1 2020

24- هاني دويدار التنظيم القانوني للتجارة,دار الجامعة الجديدة , الاسكندرية 2004

25-همام القوصي,اشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوتات , مجلة جيل الابحاث ,العدد 25. 2018,

المراجع باللغة الانجليزية :

1-Adrein Bonnet ,La Responsabilite du fait de intelligence artificielle , thesis , universite pantheon assas paris2, 2015

2-Jhon Villasenor ,product liability and driverless cars ,issues and guiding principles for legislation ,2014

4-Johannes Drichman ,Autonomous driving future convenient and connected2024

المواقع الالكترونية :

www.legfrance.com

www.eur-lex.com

www.researchgate.net

www.nbcnews.com

www.brooking.edu